

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE AGRONOMÍA**



**COMPARATIVO DE RENDIMIENTO DE CUATRO GENOTIPOS  
DE TARWI (*Lupinus mutabilis* Sweet) EN TRES ÉPOCAS DE  
SIEMBRA EN LA COMUNIDAD DE ANANSAYA-PARURO-CUSCO**

Tesis presentada por la Bachiller en Ciencias  
Agrarias **YOVANA HUANCA AYME** para  
Optar al Título Profesional de **INGENIERO  
AGRÓNOMO**

**Asesor: Dr. TEÓFILO POMPEYO COSIO CUENTAS**

**PARURO – CUSCO – PERÚ**

**2019**

## RESUMEN:

El presente estudio intitulado “**COMPARATIVO DE RENDIMIENTO DE CUATRO GENOTIPOS DE TARWI (*Lupinus mutabilis* Sweet.) EN TRES ÉPOCAS DE SIEMBRA EN LA COMUNIDAD DE ANANSAYA - PARURO - REGION CUSCO**”, se realizó en la Comunidad de Anansaya - Distrito y Provincia de Paruro - Cusco a 3200 m. Los objetivos planteados en el trabajo de investigación fueron: Evaluar el rendimiento de grano de cuatro genotipos de tarwi, tres genotipos fueron del “Centro de Investigación en Cultivos Andinos” (CICA), Precoz-CICA, Fortunato L. Herrera y la Línea CTC-001 y la variedad local como testigo; las variedades fueron evaluadas en tres épocas de siembra (14-October, 04-Noviembre y 25-Noviembre) y se determinó el comportamiento fenológico de los cuatros genotipos en estudio.

Se empleó el Diseño de bloques completos al azar (DBCA), con arreglo factorial de 3x4 con cuatro repeticiones, haciendo un total de 48 unidades experimentales, los resultados fueron procesados mediante Análisis de Varianza (ANVA) y la prueba Tukey. El método de siembra utilizado para la investigación fue en surco con un distanciamiento de surco a surco de 0.80 m y de planta a planta de 0.30 m con un promedio de tres semillas por golpe.

Se evaluó: Rendimiento de grano en toneladas por hectárea y la fenología del cultivo, consistente en emergencia de plántulas, formación del botón floral, floración, formación de vainas, formación de granos y madurez fisiológica, para cada tratamiento. Los rendimientos obtenidos por genotipos fueron: Fortunato L. Herrera con 1.13 t/ha, Precoz-CICA con 1.09 t/ha, Línea CTC-001 con 0.67 t/ha y la variedad local (testigo) con 0.84 t/ha. Para época de siembra: la primera época de siembra con 1.09 t/ha, 2da época con 0.93 t/ha y por último la 3ra época 0.79 t/ha.

En cuanto a la fenología en la 1ra época línea CTC-001 tuvo un periodo vegetativo de 168 días, Precoz-CICA con un periodo vegetativo de 204 días, Fortunato L. Herrera tuvo un periodo vegetativo de 220 días y el testigo Variedad local con un periodo vegetativo de 240 días. En cuanto a la fenología para la 2da época, línea CTC-001 tuvo un periodo vegetativo de 172 días, Precoz-CICA tubo un periodo

vegetativo de 209 días, Fortunato L. Herrera tuvo un periodo vegetativo de 224 días y el testigo Variedad local tuvo un periodo vegetativo de 243 días. La fenología para la 3ra época, línea CTC-001 tuvo un periodo vegetativo de 178 días, Precoz-CICA periodo vegetativo de 215 días, Fortunato L. Herrera tuvo un periodo vegetativo de 230 días y el testigo Variedad local tuvo un periodo vegetativo de 248 días.